



中华人民共和国国家标准化指导性技术文件

GB/Z 24841—2009

1 000 kV 交流系统用电容式电压互感器 技术规范

Technical specification for capacitor voltage transformers
of 1 000 kV AC system

2009-11-30 发布

2010-05-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	III
引言	IV
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 使用条件	2
5 技术参数及性能要求	2
6 结构要求	5
7 试验	6
8 其他	7
附录 A (资料性附录) 特殊使用条件	8

前 言

本指导性技术文件的附录 A 为资料性附录。

本指导性技术文件由中国电力企业联合会提出。

本指导性技术文件由中国电力企业联合会归口。

本指导性技术文件由特高压交流输电标准化技术工作委员会、国网电力科学研究院负责解释。

本指导性技术文件负责起草单位：国家电网公司、国网电力科学研究院。

本指导性技术文件参加起草单位：中国电力科学研究院、中国电力工程顾问集团公司、西安交通大学、西安电力电容器有限责任公司、桂林电力电容器有限责任公司、上海 MWB 互感器有限责任公司、湖北省电力试验研究院。

本指导性技术文件主要起草人：王晓琪、陈国强、叶国雄、李博、倪学锋、王森、王增文、任春阳、潘红梅、王瑞珍、吴士普。

引 言

迄今为止现行的 IEC、国家标准、行业标准均未涉及 1 000 kV 交流电容式电压互感器的内容,为使 1 000 kV 交流系统用电容式电压互感器的选择工作有所遵循,特制定本指导性技术文件。

本指导性技术文件参考了 GB/T 4703《电容式电压互感器》,提出的技术性能参数基于 1 000 kV 交流特高压试验示范工程的研究成果并参考国内外其他电压等级设备的设计、制造和运行经验。

1 000 kV 交流系统用电容式电压互感器 技术规范

1 范围

本指导性技术文件规定了 1 000 kV 系统用电容式电压互感器的使用条件、技术参数及性能要求、结构要求、试验、使用期限、包装、运输及贮存等内容。

本指导性技术文件适用于标称电压为 1 000 kV、频率 50 Hz 交流系统中使用的 1 000 kV 电容式电压互感器的选型、制造、试验和验收。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本指导性技术文件的引用而成为本指导性技术文件的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本指导性技术文件,然而,鼓励根据本指导性技术文件达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本指导性技术文件。

GB/T 2900.15 电工术语 变压器、互感器、调压器和电抗器(GB/T 2900.15—1997, neq IEC 60050(421):1990, IEC 60050(321):1986)

GB/T 2900.16 电工术语 电力电容器(GB/T 2900.16—1996, neq IEC 60050(436):1990)

GB/T 2900.50 电工术语 发电、输电及配电 通用术语(GB/T 2900.50—2008, IEC 60050-601:1985, MOD)

GB/T 2900.57 电工术语 发电、输电及配电 运行(GB/T 2900.57—2008, IEC 60050-604:1987, MOD)

GB/T 4703 电容式电压互感器(GB/T 4703—2007, IEC 60044-5:2004, MOD)

GB/T 13540 高压开关设备抗地震性能试验

GB/T 19749 耦合电容器及电容分压器(GB/T 19749—2005, IEC 60358:1990, MOD)

3 术语和定义

GB/T 2900.15、GB/T 2900.16、GB/T 2900.50、GB/T 2900.57、GB/T 4703 确立的及下列术语和定义适用于本指导性技术文件。

3.1

叠装式结构 **stacking structure**

电容分压器与电磁单元结构上是一体化的,电容分压器中压出线和电磁单元在内部进行电气连接。

3.2

非叠装式结构 **non-stacking structure**

电容分压器与电磁单元结构上是分离的,电容分压器和电磁单元在外部通过出线套管进行电气连接。

3.3

运行变差 **variation of operation**

误差受运行环境的影响而发生的变化,它可以由运行状态如环境温度、邻近效应、污秽等引起。